N° 98-18 au catalogue

L'EFFET DE LISIÈRE DANS L'ENQUÊTE SUR LA DYNAMIQUE DU TRAVAIL ET DU REVENU

Numéro d'enregistrement du produit 75F0002M

Novembre 1998

Cathy Cotton, Division de la statistique du revenu, Statistique Canada

Phil Giles, Division de la statistique du revenu, Statistique Canada

La série des documents de travail sur la Dynamique du revenu et du travail est conçue en vue de communiquer les résultats des études ainsi que les décisions importantes ayant trait au Programme sur la dynamique du revenu et du travail. Elle est une continuation de la Série de documents de recherche de l'EDTR. Ces documents sont disponibles en français et en anglais. Pour obtenir une description sommaire des documents disponibles ou un exemplaire de ces documents, communiquez avec les Services aux clients, Édifice Jean-Talon, 7e étage, section B5, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0T6; par INTERNET: DYNAMIQUE@STATCAN.CA; par téléphone au (613) 951-7355 ou sans frais au 1-888-297-7355; ou par télécopieur au (613) 951-3012.

SOMMAIRE

Les transitions sur le marché du travail sont l'un des plus importants aspects du contenu de l'EDTR. Ces données peuvent être difficiles à recueillir à cause de la précision dont il faut faire preuve dans la déclaration des dates et des activités. L'interview dépendante réduit les problèmes de lisière. Il y avait beaucoup plus de dates de fin d'emploi en décembre et de débuts d'emploi en janvier pendant la période de référence durant laquelle 30 % de l'échantillon n'ont pas eu d'interview dépendante.

Il est crucial d'être sensibilisé au problème de lisière. Les décisions en cours de traitement peuvent contribuer au nombre de modifications à la lisière, il faut donc fournir des indicateurs aux recherchistes en vue d'éviter de contribuer à certains changements à la lisière.

Dans l'ensemble, les transitions de l'EDTR d'une situation sur le marché du travail à l'autre suivent des tracés raisonnables, bien que le nombre de transitions en décembre soit élevé dans certains cas. Il est nécessaire d'effectuer plus de recherches pour mieux comprendre les sources de ces transitions à la lisière et pour en réduire les répercussions.

106-03919/

TABLES DES MATIÈRES

		Page
1.	Introduction	1
	1.1 Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)	1
	1.2 L'effet de lisière	5
2.	L'EDTR et l'effet de lisière	6
	2.1 Facteurs déterminants sur l'effet de lisière	6
	2.2 Dates de début	8
	2.3 Dates de fin	9
	2.4 Transitions dans la situation du marché du travail	11
3.	Références	17

1. INTRODUCTION

1.1 Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)

Objectifs de l'EDTR

L'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) est une enquête-ménage longitudinale réalisée par Statistique Canada. L'objectif de l'EDTR est de saisir l'évolution du bien-être économique des particuliers et des familles au Canada avec le temps, et de comprendre les facteurs déterminants à leur bien-être.

Concept de l'enquête

La population visée par l'EDTR est constituée de toutes les personnes habitant le Canada, à l'exception des personnes habitant les territoires, les institutions, les réserves indiennes et les casernes militaires. Les personnes initialement choisies pour cette enquête sont interviewées pendant six années afin de recueillir des informations sur leurs expériences sur le marché du travail, leur revenu et leur situation familiale. Les personnes qui vivent avec les répondants initiaux à quelque moment que ce soit au cours des six années sont aussi interviewées pendant le temps de leur cohabitation et ce, dans le but d' obtenir des renseignements exhaustifs sur les familles ainsi que des données transversales.

La première année de base de l'enquête était 1993. En 1996, à la mi-étape du premier panel, on a mis en place un deuxième panel de répondants pour six ans. Lorsque le premier panel prendra fin, un troisième panel sera mis en place pour l'année de base 1999. Ce modèle de panels perpétuels qui se chevauchent continuera de s'appliquer, et un nouveau panel sera choisi toutes les trois années. Chaque panel comprend environ 15 000 ménages, soit quelque 31 000 adultes âgés de 16 ans et plus.

On interviewe les répondants en janvier pour obtenir des informations sur le travail, les activités éducatives et les relations familiales au cours de l'année civile qui vient de se terminer. En principe, l'information sur le revenu des répondants pourrait aussi être recueillie en janvier, mais, en réalité, on recueille ces données en mai, pour tirer profit de la période de préparation des déclarations d'impôt sur le revenu, alors que les répondants sont mieux au courant de leurs dossiers financiers. Il n'est pas nécessaire de participer à une interview sur le revenu si le répondant autorise Statistique Canada à utiliser l'information fiscale de Revenu Canada aux fins de l'enquête. Toutes les informations sont recueillies au moyen d'interviews téléphoniques assistées par ordinateur.

Les questions sur le travail et le revenu s'adressent aux personnes âgées de 16 ans et plus, mais les enfants présents dans les ménages initiaux sont suivis pendant les six années de la durée du panel. Lorsqu'ils atteignent l'âge de 16 ans, ils participent avec les autres répondants longitudinaux aux interviews sur le travail et le revenu.

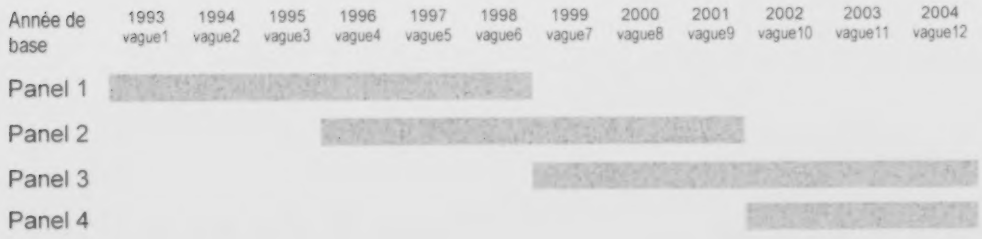

Figure 1 : Concept de l'échantillon de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)

Contenu

Le contenu de l'enquête couvre une grande variété de sujets qui lui donnent la portée nécessaire pour réaliser des études longitudinales. La variété unique du contenu de l'enquête permet par ailleurs d'effectuer des analyses transversales

qu'il n'était pas possible de réaliser auparavant à partir des ensembles de données canadiennes. Toutes les données sont recueillies séparément pour chaque personne du ménage (des restrictions basées sur l'âge s'appliquent à certains groupes de questions). Des données sur les relations des ménages sont recueillies pour permettre la répartition des personnes dans les familles.

Le contenu peut aussi être réuni de façon hiérarchique sous quatre grands thèmes : travail, revenu et patrimoine, études et caractéristiques personnelles. Chacun de ces thèmes porte sur les nombreux sujets suivants :

A. Travail

- Nature et structure de l'activité sur le marché du travail – Information sommaire sur le plan individuel comme la situation vis-à-vis de l'activité sur le marché du travail, les périodes d'emploi et de chômage, les changements d'emploi et le cumul d'emplois.
- Expérience de travail – Nombre d'années d'expérience de travail pendant la vie du répondant, en équivalents d'années complètes de travail à temps plein.
- Caractéristiques des périodes sans travail – S'appliquant aux périodes sans travail, information sur la recherche d'emploi, désir de travailler et raisons pour lesquelles la personne ne cherchait pas d'emploi.
- Caractéristiques des emplois – Information détaillée sur chaque emploi, mise à jour chaque année. L'information contient les dates de début et de fin d'emploi, la durée de l'emploi, la catégorie de travailleur, l'horaire de travail, la profession, les tâches de supervision, le salaire et les avantages sociaux.
- Caractéristiques des absences du travail – À l'exception des congés rémunérés, pour chaque interruption de travail d'au moins sept journées : dates et durée, motif et si l'absence était rémunérée ou non.

- Caractéristiques de l'employeur – Caractéristiques de chaque emploi qui ne sont pas propres à l'employé : secteur d'activité, taille de l'entreprise, secteur public ou privé.

B. Revenu et patrimoine

- Sources de revenu – Renseignements annuels concernant environ 25 sources de revenu, revenu total, impôt payé.
- Réception de la compensation– Pour chacun des trois programmes de transfert gouvernementaux (assurance-emploi, indemnités pour accidents du travail et aide sociale) sur une base mensuelle, si la personne a perçu ces prestations.
- Avoirs et dettes – Bien que les données ne soient pas encore recueillies, on s'attend à obtenir des renseignements concernant environ 20 catégories.

C. Études

- Activité scolaire – Inscription à un programme d'études créditées, par mois, genre d'établissement, fréquentation à temps plein ou à temps partiel, diplômes et certificats reçus. La formation en cours d'emploi est exclue.
- Niveau de scolarité – Nombre d'années d'études, plus haut niveau de scolarité atteint, principal domaine d'études.

D. Caractéristiques personnelles

- Caractéristiques démographiques – Données de base (âge, sexe, état matrimonial), certains antécédents matrimoniaux, principale activité.
- Caractéristiques ethno-culturelles – Langue maternelle, origine ethnique, pays de naissance, statut d'immigrant, niveau de scolarité et lieu de naissance du père et de la mère.
- Limitations d'activité – Renseignements annuels sur les limitations d'activité et leurs répercussions sur le travail.

- Renseignements sur les enfants d'une personne – Nombre d'enfants nés, élevés, âge de la personne l'année de la naissance du premier enfant.
- Géographie et mobilité géographique – Codage détaillé du lieu de résidence, déménagement, y compris les raisons.
- Renseignements sur le ménage et sur la famille économique et de recensement – Taille et genre, type de logement et mode d'occupation, renseignements sommaires annuels sur les caractéristiques personnelles, de travail et de revenu, événements relatifs à la famille (mariage, séparation, décès, naissance).

1.2 L'effet de lisière

Définition

Par effet de lisière, on entend le nombre disproportionnellement élevé de transitions à la « lisière » de deux périodes de référence. Cet effet résulte d'erreurs dans les réponses, soit en n'indiquant pas le bon début ou la bonne fin d'une période, soit en oubliant complètement une période. Il est donc évident qu'il est important de réduire ces erreurs autant que possible afin que la mesure des transitions d'un état à un autre ne soit pas gravement déformée.

L'EDTR recueille des données sur une base annuelle en se servant de l'année civile comme période de référence. La lisière se situe donc entre le 31 décembre et le 1er janvier. Étant donné que l'enquête a pour but de relier les différentes périodes d'une année à l'autre, l'effet de lisière joue un rôle important dans la qualité des données.

Lemaître (1992) a comparé deux techniques de rétroaction et a conclu que l'interview dépendante est la seule méthode fiable de collecte de données continuellement cohérentes.

2. L'EDTR ET L'EFFET DE LISIÈRE

2.1 Facteurs déterminants sur l'effet de lisière

Interview dépendante

L'EDTR utilise exclusivement l'interview assistée par ordinateur. Cette méthode favorise l'utilisation de l'interview dépendante, c.-à-d. rappeler aux répondants leurs réponses de l'année précédente. Par exemple, dans l'interview de janvier 1999, l'intervieweur pourrait demander au répondant : « Selon notre interview d'il y a un an, vous travailliez pour la société XYZ au début de 1998. Est-ce exact? » À ce moment, le répondant peut confirmer ou infirmer l'information. L'EDTR rappelle aux répondants leurs réponses quant à six points principaux :

- Le nom de l'employeur
- Le poste occupé
- Une interruption de travail en cours à la fin de l'année de base précédente
- Une période de recherche d'emploi en cours à la fin de l'année de base précédente
- La fréquentation scolaire
- La perception d'un revenu de programmes sociaux (assurance-emploi, accidents du travail ou aide sociale)

On ne rappelle pas au répondant le taux de rémunération indiqué par le passé, mais si le répondant indique un taux de rémunération (avec le même employeur que l'année précédente) plus ou moins élevé de 10 %, on demande au répondant de confirmer s'il s'agit d'un changement réel.

Au cours des interviews de l'EDTR en janvier 1997 et en janvier 1998, les taux de confirmation étaient d'environ 98 % pour le nom de l'employeur, de 97 % pour la profession et de 94 % pour la fréquentation scolaire.

Traitement

Certains aspects de la stratégie de traitement favorisent le début ou la fin de périodes à la lisière. Dans de nombreux cas, l'analyste peut tenir compte de cette information. Essentiellement, un problème se pose lorsque des personnes, qui n'en sont pas à leur première année à titre de répondant à l'EDTR, indiquent des dates antérieures à l'année de référence. Si on utilise ces dates pour mettre à jour de l'information antérieure, cela produirait une incohérence dans la base de données qui aurait des répercussions sur les variables tirées de ces données pour la personne, la famille et le ménage. Il n'est pas évident que cette nouvelle date est exacte puisque la période de rappel d'une date antérieure à l'année de base est de 12 mois plus longue que celle de l'information originale. Par conséquent, la stratégie de traitement de l'EDTR est de modifier la date à la fin de la période de référence précédente.

Voici un exemple servant à expliquer cette méthode. En janvier 1997, la personne a indiqué qu'elle travaillait pour la société ABC et qu'elle y occupait un poste depuis mars 1996. La base de données indique donc que cet emploi était toujours en cours à la fin de 1996. Lors de la prochaine interview sur le travail, en janvier 1998, la personne indique que son emploi à la société ABC s'est en fait terminé en août 1996. Dans le traitement des données de l'EDTR, on ne révise pas les données de 1996 pour tenir compte de ce fait. On indique plutôt dans la base de données que l'emploi a pris fin le 31 décembre 1996. On arrive au même résultat si la personne déclare en janvier 1998 qu'elle n'a jamais travaillé pour la société ABC. On fixe aussi la fin de la durée des emplois à la fin de l'année de base précédente pour les personnes qui dépassent la portée de l'enquête (à la suite d'un décès, d'une institutionnalisation, d'une émigration ou de l'atteinte de l'âge de 70 ans) ou pour lesquelles on ne recueille pas de données lors de la prochaine interview (surtout à la suite d'un refus ou parce qu'on ne peut pas les retracer). De même, si une personne déclare en janvier 1998 qu'elle a commencé à

travailler pour la société DEF en octobre 1996, la date de début de cet emploi serait fixée au 1er janvier 1997.

2.2 Dates de début

À la figure 2, on voit le tracé des débuts d'emploi par mois au cours de la période de trois ans commençant en janvier 1993 et se terminant en décembre 1995. (Une figure semblable, où on voit les débuts d'emploi hebdomadaires comprend tellement de pics qu'il est difficile de déceler un tracé.) Ces débuts d'emploi ont été déclarés par les répondants à l'étude longitudinale âgés de 16 à 69 ans pendant ces trois années.

La caractéristique la plus frappante est le nombre élevé de débuts d'emploi en janvier 1994. Cette situation est peut-être attribuable à un problème de collecte de données qui s'est produit au cours des interviews pendant l'année de base 1994. À cause de problèmes avec l'application d'interview assistée par ordinateur, environ 30 % de l'échantillon de l'EDTR n'a pas reçu de rétroaction au cours de l'interview sur le travail en janvier 1995. Ces personnes ont toutefois reçu une rétroaction quant aux variables démographiques. L'intervieweur n'avait pas accès aux données sur les employeurs et les emplois indiquées l'année précédente, et les emplois ont été décrits en des termes différents qui ont pu être interprétés comme de nouveaux emplois, même s'il s'agissait des mêmes emplois que l'année précédente. Par exemple, un répondant pourrait avoir indiqué travailler à Statistique Canada une année et au gouvernement du Canada l'année suivante. Avec une interview dépendante, le système de traitement aurait donné à l'intervieweur le nom de l'employeur en décembre de l'année précédente et le répondant aurait pu confirmer ou infirmer le nom de cet employeur. Sans interview dépendante, on peut ne pas reconnaître que les deux employeurs sont en fait le même.

On a fait des efforts pour minimiser les répercussions de ce problème en examinant manuellement les cas, mais, inévitablement, certains emplois de décembre 1993 n'ont pas été agencés aux emplois détenus par les répondants en janvier 1994. Étant donné que les emplois ne peuvent pas commencer avant l'année de base pour les répondants réguliers, il a fallu considérer ces cas comme des emplois qui ont pris fin le 31 décembre 1993 et de nouveaux emplois débutant le 1er janvier 1994.

À part janvier 1994, le tracé annuel est similaire au cours des trois années. On retrouve en mai et en juin le nombre le plus élevé de débuts d'emploi à chaque année, à cause des étudiants et d'autres emplois saisonniers, et les mois d'hiver comportent les nombres les moins élevés de débuts d'emploi.

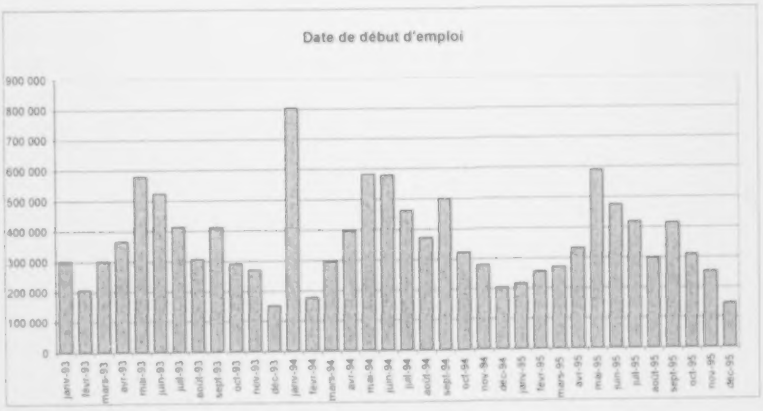

Figure 2 : Nombre de débuts d'emploi, par mois

2.3 Dates de fin

Les figures 3 et 4 indiquent le tracé des fins d'emploi par mois au cours de la période de trois années allant de janvier 1993 à décembre 1995. Tout comme pour le graphique précédent, ces dates de fin d'emploi ont été déclarées par les répondants longitudinaux qui avaient entre 16 et 69 ans au cours de ces trois années. Au moment de la rédaction du présent document, les données de l'EDTR n'avaient pas été diffusées pour l'année de base 1996. Par conséquent, les données de décembre 1995 n'apparaissent pas, étant donné

que le nombre de fins d'emploi dépend de la situation des emplois en janvier 1996.

La figure 3 montre les dates « normales » de fin d'emploi, à l'exception des emplois qui ont été infirmés par les répondants et ceux qui ont pris fin en raison des exigences de traitement, comme nous l'avons décrit aux sections 2.1 et 2.2. Le tracé annuel est régulier au cours des trois années. On retrouve le nombre le plus élevé de fins d'emploi en août, septembre et décembre, alors que les semestres scolaires commencent en septembre et en janvier et que les emplois de Noël prennent fin en décembre.

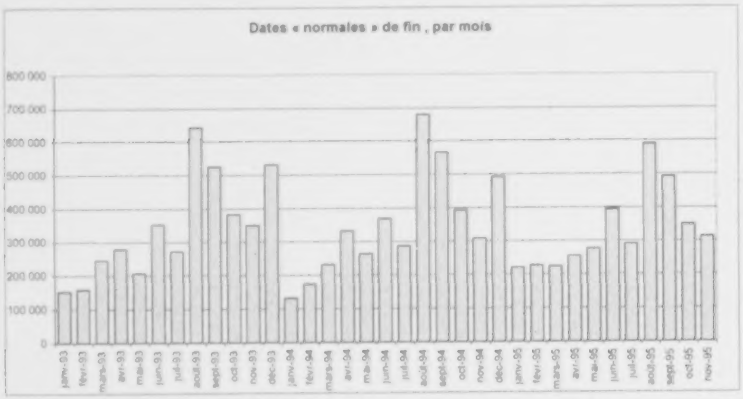

Figure 3 : Nombre de fins d'emploi « normales », par mois

La figure 4 indique les dates « normales » de fin de la figure 3, ainsi que les dates de fin découlant du traitement résultant de personnes qui cessent de participer à l'enquête, de personnes qui ne

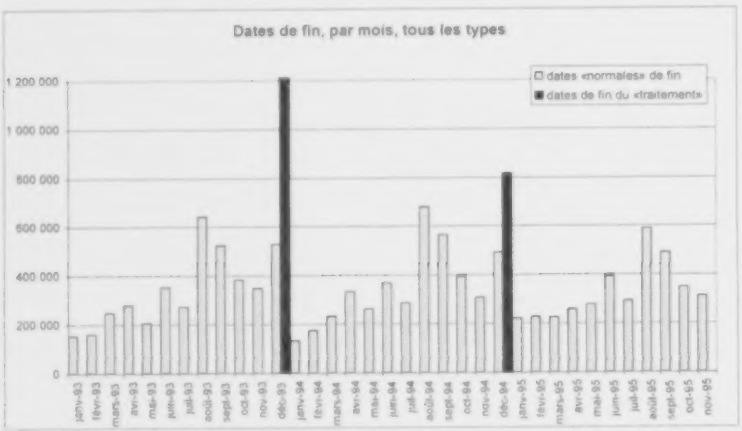

Figure 4 : Nombre de fins d'emploi « normales » et à la suite du « traitement », par mois

sont plus dans le champ de l'enquête et de personnes qui nient l'information enregistrée lors de l'interview précédente. Ces dates de traitement peuvent être identifiées et enlevées avant d'effectuer des enquêtes analytiques.

2.4 Transitions dans la situation du marché du travail

Définition

Dans une période donnée, la situation sur le marché du travail d'un répondant peut avoir trois valeurs qui s'excluent mutuellement : employé (E), chômeur (C) ou inactif (I). Si plus d'un état s'applique à une période de référence, la priorité est accordée à E plutôt qu'à C, et à C plutôt qu'à A. Il y a six transitions possibles entre les paires de situations.

Transitions hebdomadaires ou mensuelles?

Tout comme les dates de fin et de début, les transitions d'une situation à l'autre sur le marché du travail peuvent être illustrées sur une base hebdomadaire ou mensuelle. Contrairement aux dates de début et de fin d'emploi, les transitions mensuelles sur le marché du travail ne sont pas simplement la somme des transitions hebdomadaires pertinentes, parce que les courtes périodes de chômage ou de recherche d'emploi peuvent ne pas apparaître comme transitions mensuelles. Les deux exemples suivants illustrent la façon dont une situation peut résulter en des ensembles différents de transitions mensuelles et hebdomadaires.

La figure 5 illustre une situation au cours de laquelle une courte période de chômage n'entre pas dans les transitions mensuelles sur le marché du travail. Ce cas serait interprété comme deux transitions hebdomadaires. La première transition, de E à C (la première semaine est catégorisée comme E et la deuxième semaine comme C), et la deuxième de C à E (la deuxième semaine est catégorisée comme C et la troisième semaine comme E). Il n'y aurait pas de transition mensuelle, parce que la situation sur le marché du travail est E en mars, avril et mai.

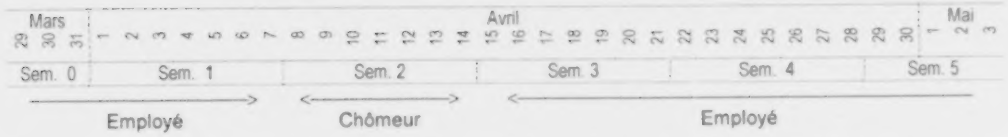

Figure 5 : Deux transitions hebdomadaires (C → E et E → C), mais pas de transition mensuelle

Sur les six transitions sur le marché du travail possibles, il y avait environ 25 % plus de transitions hebdomadaires que mensuelles. Dans le cas d'une transition de I à E, il y avait moins de transitions hebdomadaires que mensuelles. On peut expliquer cette occurrence en regardant la figure 6. Dans ce cas, il y a deux transitions hebdomadaires : I à C (la première semaine est catégorisée comme I et la deuxième semaine comme C), et C à E (la deuxième semaine est catégorisée comme C et la troisième semaine comme E); et une transition mensuelle, de I à E (I pendant mars et E comme situation globale en avril).

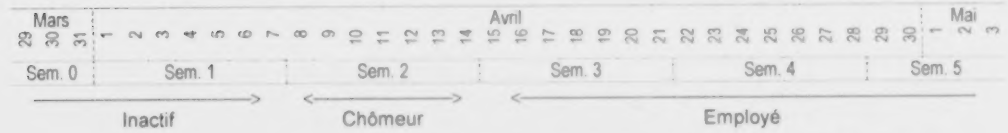

Figure 6 : Deux transitions hebdomadaires (I → C et C → E), une transition mensuelle (I → E)

Graphiques des transitions

Les données aux figures 7 à 12 sont confinées aux répondants longitudinaux âgés de 24 à 55 ans afin de réduire les transitions découlant de la fréquentation scolaire, pour les répondants plus jeunes, et de la retraite, pour les répondants plus âgés. Seules les transitions mensuelles sont représentées parce que les transitions hebdomadaires comprennent tellement de pics qu'il est difficile de voir un tracé. Comme dans le cas des fins d'emplois, les transitions de

décembre 1995 ne sont pas indiquées parce qu'elles dépendent de la situation sur le marché du travail en janvier 1996.

Employé → chômeur

Comme on pouvait s'y attendre, les transitions de E à C et de C à E sont les plus fréquentes, représentant plus de la moitié des transitions hebdomadaires comme mensuelles.

Figure 7 : Transitions employé à chômeur

Les mois de décembre 1993 et 1994 comportent le nombre le plus élevé de transitions de E à C. En général, il y a plus de transitions vers la fin de l'année, bien que juin se classe en deuxième place. Le nombre plus élevé de transitions à l'approche de la fin de l'année peut être dû à la tendance chez les répondants à se souvenir de courtes périodes d'emploi ou de chômage qui se sont produites près de la période de collecte des données en janvier.

Chômeur → employé

Les trois années ont un tracé semblable : elles comptent des pics en avril, mai et août. Il y a un grand nombre de transitions en décembre 1993, bien qu'il ne s'agisse pas du nombre le plus élevé des trois années. Certaines des transitions de décembre devraient découler d'emplois saisonniers.

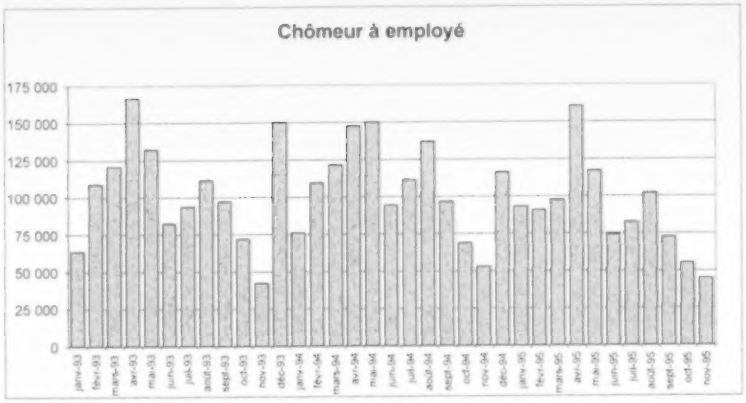

Figure 8 : Transitions de chômeur à employé

Les nombres de transferts mensuels dans les figures 9 à 12 sont relativement faibles. Une estimation de 20 000 a un coefficient de variation estimé de 30 %. Cela signifie que la limite inférieure d'un intervalle de confiance de 95 % sur une estimation de 20 000 est de 8 000 et que la limite supérieure est de 32 000.

Employé → Inactif

Les mois d'août et de septembre sont élevés à chacune des trois années, bien que juin soit le plus élevé en 1995. Les mois plus avancés dans l'année semblent contenir plus de transitions que ceux du début de l'année.

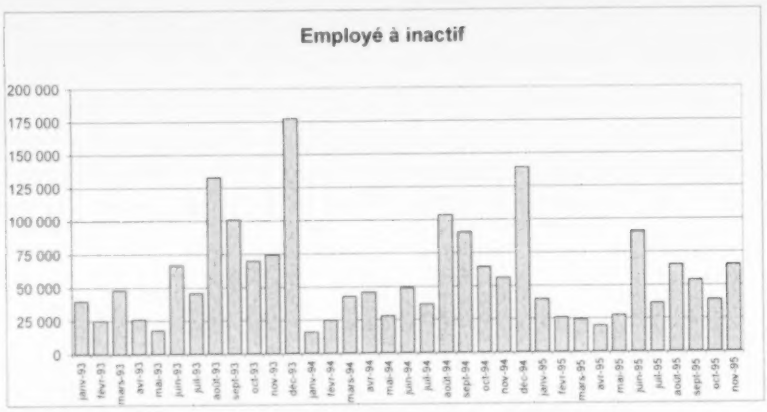

Figure 9 : Transitions d'employé à inactif

Inactif → employé

Les transitions sont élevées en décembre, tant en 1993 qu'en 1994. Le tracé sur les trois années démontre des valeurs élevées en mars, avril, mai et en août. Ce tracé est semblable à celui de C à E.

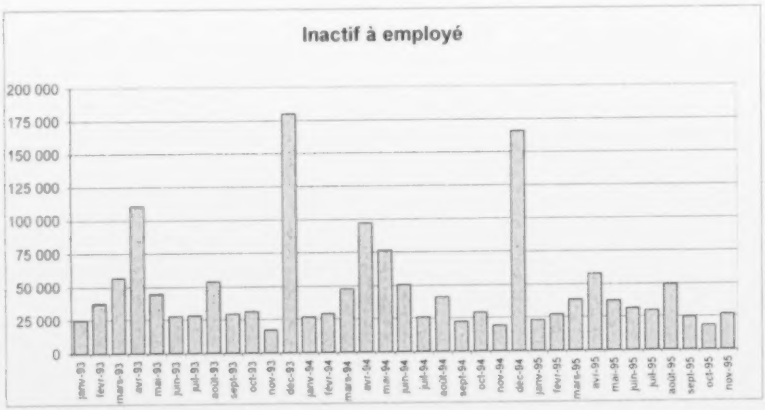

Figure 10 : Transitions d'inactif à employé

Les flux de I à E peuvent indiquer des situations dans lesquelles il y a un nombre élevé d'emplois sur appel ou une absence de recherche d'emploi à cause de la perception d'un manque de débouchés dans les villes mono-industrielles.

Chômeur → Inactif

Nombre de transitions de C à I sont faibles et ont donc une variance élevée. Les valeurs élevées en août marquent le début des classes et la fin de certains débouchés pour les emplois saisonniers. Ces flux pourraient aussi indiquer le découragement.

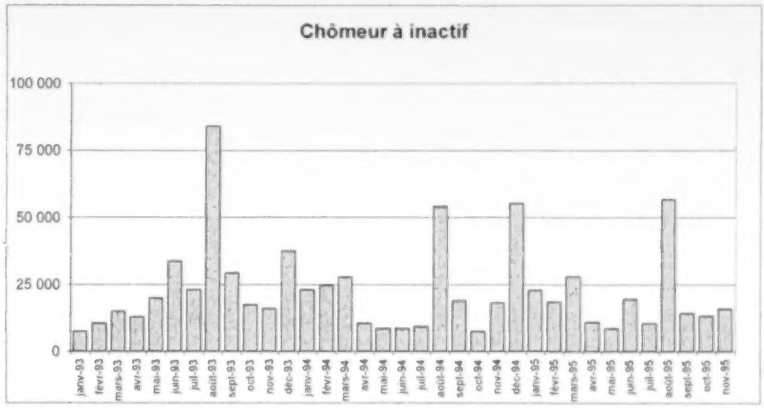

Figure 11 : Transitions de chômeur à inactif

Inactif → chômeur

Les valeurs élevées des transitions de I à C en décembre 1993 et 1994 sont causées par un changement dans les recherches d'emploi indiquées.

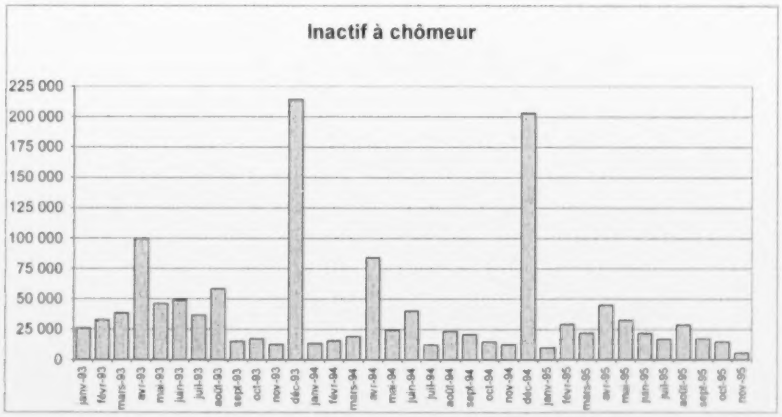

Figure 12 : Transitions d'inactif à chômeur

3. RÉFÉRENCES

Lemaître, G. (1992). *Solutions aux problèmes de lisière dans le cadre de l'enquête sur la dynamique du travail et du revenu.* Statistique Canada, Série de documents de recherche de l'EDTR 92-05

Statistique Canada (1998). *La Dynamique du travail et du revenu : aperçu de l'enquête.* Ottawa.